



**LAPORAN SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI NILAI SISWA SMK NEGERI 2 KUDUS  
BERBASIS *SMS BROADCAST***

**FATCHUR ROCHMAN**

**NIM. 2014-53-046**

**DOSEN PEMBIMBING**

**Noor Latifah, S.Kom, M.Kom**

**Nanik Susanti, S.Kom, M.Kom**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

**2018**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SISTEM INFORMASI NILAI SISWA SMK NEGERI 2 KUDUS  
BERBASIS SMS BROADCAST**

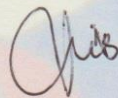
**FATCHUR ROCHMAN**

**NIM. 201453036**

Kudus, 8 Agustus 2018

Menyetujui,

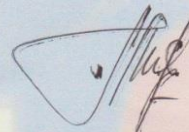
Pembimbing Utama,



Noor Latifah, S.Kom, M.Kom

NIDN. 0618098701

Pembimbing Pendamping



Nanik Susanti, S.Kom, M.Kom

NIDN. 0608088201

Mengetahui

Koordinator Skripsi



Wiwit Agus Triyanto, S.Kom, M.Kom

NIDN. 0631088901

## HALAMAN PENGESAHAN

### SISTEM INFORMASI NILAI SISWA SMK NEGERI 2 KUDUS BERBASIS SMS BROADCAST

FATCHUR ROCHMAN

NIM. 201453046

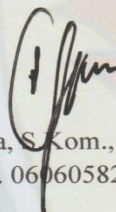
Kudus, 23 Agustus 2018


Menyetujui,

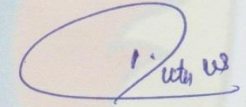
Ketua Penguji,

Anggota Penguji I,

Anggota Penguji II,

  
Fajar Nugraha, S.Kom., M.Kom.  
NIDN. 0606058201


  
Noor Latifah, S.Kom., M.Kom.  
NIDN. 0618098701

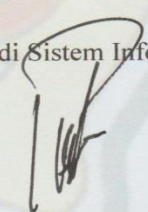
  
Putri Kurnia Handayani, S.Kom., M.Kom.  
NIDN. 0610128601

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Progdil Sistem Informasi

  
Mohammad Dahlan, S.T., M.T.  
NIDN.0601076901

  
Pratomo Setiaji, S.Kom., M.Kom.  
NIDN. 0619067802



## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fatchur Rochman

NIM : 201453046

Tempat & Tanggal Lahir : Kudus, 19 Juni 1994

Judul Skripsi : Sistem Informasi Nilai Siswa SMK Negeri 2 Kudus  
Berbasis *SMS Broadcast*.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 2 September 2018

Yang Memberi Pernyataan



Fatchur Rochman

NIM. 201453046

# **SISTEM INFORMASI NILAI SISWA SMK NEGERI 2 KUDUS**

## **BERBASIS *SMS BROADCAST***

Nama Mahasiswa : Fatchur Rochman

NIM : 201453046

Pembimbing :

1. Noor Latifah, S.Kom, M.Kom
2. Nanik Susanti, S.Kom, M.Kom

### **RINGKASAN**

Sistem Informasi Nilai Siswa SMK Negeri 2 Kudus merupakan suatu sistem yang akan memberikan informasi tentang nilai dan absensi kehadiran siswa secara online terhadap siswa yang bersangkutan, sehingga dapat membantu mempermudah dalam penyampaian informasi. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem yang dapat mempermudah dalam pengecekan, pencatatan dan laporan data nilai serta absensi kehadiran siswa yang sudah terkomputerisasi. Aplikasi ini menggunakan multiuser yang terdiri dari admin atau staff tatausaha, guru, walikelas dan siswa.

Penelitian ini telah menghasilkan sebuah sistem pengolahan nilai yang dapat membantu kerja daripada guru dan walikelas yang dapat mempermudah dalam proses penulisan nilai yang dapat diolah secara lebih efektif dan efisien, sehingga siswa dan orangtua ataupun wali dapat dengan mudah mendapatkan informasi (pengumuman) tersampaikan dengan baik dan jelas lewat bantuan *SMS broadcast* yang akan diterima saat nilai sudah di inputkan ke dalam sistem. Sistem ini dibangun dengan menggunakan PHP dan database MySQL.

***Kata kunci*** : *Sistem Informasi, Nilai, Absensi, SMS broadcast, PHP, MySQL*

# **INFORMATION SYSTEM VALUE OF STUDENTS OF KUDUS 2 STATE VOCATIONAL HIGH SCHOOL BASED ON BROADCAST SMS**

*Student Name* : Fatchur Rochman

*Student Identity Number* : 201453046

*Supervisor* :

1. Noor Latifah, S.Kom, M.Kom
2. Nanik Susanti, S.Kom, M.Kom

## **ABSTRACT**

*Student Values Information System Vocational High School 2 Kudus is a system that will provide information about the value and attendance of students online to the students concerned, so that it can help facilitate the delivery of information. This study aims to build a system that can facilitate checking, recording and reporting value data and attendance of students who have computerized. This application uses multiuser which consists of admin or business staff, teachers, students and students.*

*This research has resulted in a value processing system that can help work rather than teachers and students who can facilitate the process of writing grades that can be processed more effectively and efficiently, so that students and parents or guardians can easily get information (announcements) delivered properly and obviously through broadcast SMS assistance that will be received when the value has been inputted into the system. This system is built using PHP and MySQL databases.*

**Keywords** : Information Systems, Values, Attendance, SMS broadcast, PHP, MySQL



## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan kasih sayang-Nya sehingga pada kesempatan kali ini penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Sistem Informasi Nilai Siswa SMK Negeri 2 Kudus Berbasis *SMS Broadcast*”. Sholawat dan salam tak lupa penulis haturkan kepangkuan beliau Nabi Muhammad SAW yang kita nanti-nanti syafa’atnya di yaumul qiyamah.

Penyusunan Skripsi ini ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.

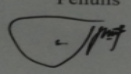
Dengan bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak, maka terselesailah Laporan ini. Tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Suparno,SH., MS, selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Mohammad Dahlan, S.T, M.T, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Protomo Setiaji, M.Kom selaku Ketua Progdi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
4. Ibu Noor Latifah, S.Kom, M.Kom. selaku pembimbing utama skripsi yang telah banyak memberikan petunjuk, nasehat, bimbingan dan arahan hingga terselesaikannya penulisan skripsi ini.
5. Dosen-dosen di program studi sistem informasi yang telah mendidik dan membagi ilmu yang sudah didapat kepada penulis, serta seluruh staff karyawan Universitas Muria Kudus yang telah banyak membantu.
6. Kedua Orang tua dan saudara yang selalu mendo’akan, memberi semangat dan menguatkan hati penulis sehingga terselesainya laporan ini.
7. Devi Dwi Cahyaningrum yang selalu ada untuk membantu, mendampingi dan tidak pernah bosan untuk memberikan semangat untuk menyelesaikan laporan ini.
8. Teman-temanku Fakultas Teknik Sistem Informasi angkatan 2014, khususnya teman seperjuangan kelas A yang selalu memberi semangat di kampus.

9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah membantu hingga terselesaikannya laporan ini.

Penulis menyadari adanya kekurangan dan ketidaksempurnaan dalam penulisan skripsi ini, karena itu penulis menerima kritik, saran dan masukan dari pembaca sehingga penulis dapat lebih baik di masa yang akan datang. Akhirnya penulis berharap semoga laporan ini bisa bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca.

Kudus, 14 Agustus 2018

Penulis  
  
Fatchur Rochman

Fatchur Rochman



# DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
RINGKASAN .....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
DAFTAR ISTILAH SINGKATAN.....	xix
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metodologi Penelian .....	3
1.6.1 Metode Pengumpulan Data .....	3
1.6.2 Metode Pengembangan Sistem .....	4
1.6.3 Metode Perancangan Sistem .....	6
1.7 Kerangka Pemikiran .....	7
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Penelitian Terkait .....	9
2.2 Tabel Perbandingan Terkait .....	11
2.3 Landasan Teori .....	12
2.3.1 Pengertian Sistem.....	12
2.3.2 Pengertian Informasi .....	12
2.3.3 Pengertian Nilai .....	12
2.3.4 Pengertian Siswa .....	12
2.3.5 Pengertian <i>SMS Broadcast</i> .....	13
2.4 Alat Bantu Sistem.....	13
2.4.1 <i>Flow of Document</i> (FOD) .....	13
2.4.2 <i>Unified Modelling Language</i> (UML).....	14
1. <i>Use Case Diagram</i> .....	15
2. <i>Class Diagram</i> .....	16
3. <i>Sequence Diagram</i> .....	18
4. <i>Activity Diagram</i> .....	19

5. <i>Statechart Diagram</i> .....	20
6. <i>Entity Relationship Database (ERD)</i> .....	20

### BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tinjauan umum objek penelitian .....	23
3.1.1 Visi Misi Instansi .....	23
3.1.2 Struktur Organisasi .....	23
3.2 Analisa sistem lama .....	24
3.3 Analisa dan Perancangan sistem baru .....	26
3.3.1 Analisa Kebutuhan Sistem .....	26
3.3.2 Rancangan sistem baru .....	28
3.3.2.1 Bisnis Use Case .....	28
3.3.2.2 Sistem Use Case .....	30
3.3.2.3 Skenario Use Case .....	30
3.3.2.4 Class Diagram .....	37
3.3.2.5 Sequence Diagram .....	42
3.3.2.6 Activity Diagram .....	50
3.3.2.7 Statechart Diagram .....	60
3.3.3 Entity Relationship Diagram (ERD) .....	72
3.3.3.1 Perancangan Database .....	74
3.3.3.2 Relasi Antar Tabel .....	78
3.3.4 Desain input dan output .....	79

### BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Pembahasan .....	97
4.1.1 Implementasi Sistem .....	97
4.1.2 Implementasi Layar Antarmuka .....	97
4.2 Tampilan Program .....	97
4.2.1 Halaman Utama Program .....	97
4.2.2 Halaman Login .....	100
4.2.3 Halaman Utama Admin .....	101
4.2.3.1 Menu Kelola Pengguna .....	102
4.2.3.2 Menu Pegawai .....	107
4.2.3.3 Menu Siswa .....	112
4.2.3.4 Menu Jurusan .....	118
4.2.3.5 Menu Mapel .....	122
4.2.3.6 Menu Kelas .....	127
4.2.3.7 Menu Kelassiswa .....	131
4.2.3.8 Menu Tahunajaran .....	136
4.2.3.9 Menu Absensi .....	141
4.2.4 Halama Utama Guru .....	146
4.2.4.1 Menu Kelola Nilai .....	148
4.2.4.2 Menu Kelola Nilai US .....	152
4.2.5 Halaman Utama Walikelas .....	155
4.2.5.1 Menu Kelola Nilai Raport .....	156

4.2.5.2 Menu Kelola Nilai US .....	159
4.2.5.3 Menu Kelola Nilai UN .....	162
4.2.6 Halaman Utama Siswa .....	165
4.2.6.1 Menu Nilai Raport.....	165
4.2.6.2 Menu Nilai US .....	168
4.2.6.3 Menu Nilai UN.....	172
4.3 Pengujian Sistem .....	175
4.3.1 Blackbox Testing.....	175
BAB V PENUTUP .....	
5.1 Kesimpulan .....	179
5.2 Saran .....	179
DAFTAR PUSTAKA .....	180





## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Kerangka Pemikiran .....	8
Gambar 3.1	Struktur Organisasi .....	24
Gambar 3.2	FOD Nilai .....	25
Gambar 3.3	FOD Absensi .....	26
Gambar 3.4	<i>Bussines Use Case</i> .....	29
Gambar 3.5	<i>System Use Case</i> .....	30
Gambar 3.6	<i>Class Pegawai</i> .....	37
Gambar 3.7	<i>Class Tahunajaran</i> .....	38
Gambar 3.8	<i>Class Siswa</i> .....	38
Gambar 3.9	<i>Class Jurusan</i> .....	38
Gambar 3.10	<i>Class Kelas</i> .....	39
Gambar 3.11	<i>Class Mapel</i> .....	39
Gambar 3.12	<i>Class Absensi</i> .....	40
Gambar 3.13	<i>Class Pengguna</i> .....	40
Gambar 3.14	<i>Class Nilai</i> .....	41
Gambar 3.15	<i>Class Diagram</i> .....	41
Gambar 3.16	<i>Sequence Diagram</i> Input Pegawai .....	42
Gambar 3.17	<i>Sequence Diagram</i> Input Tahunajaran .....	43
Gambar 3.18	<i>Sequence Diagram</i> Input Siswa .....	43
Gambar 3.19	<i>Sequence Diagram</i> Input Juruasan .....	44
Gambar 3.20	<i>Sequence Diagram</i> Input Kelas .....	44
Gambar 3.21	<i>Sequence Diagram</i> Input Kelassiswa .....	45
Gambar 3.22	<i>Sequence Diagram</i> Input Mapel .....	45
Gambar 3.23	<i>Sequence Diagram</i> Kelola Absensi .....	46
Gambar 3.24	<i>Sequence Diagram</i> Kelola Pengguna .....	47
Gambar 3.25	<i>Sequence Diagram</i> Kelola Nilai .....	48
Gambar 3.26	<i>Sequence Diagram</i> Cetak Nilai .....	49
Gambar 3.27	<i>Sequence Diagram</i> SMS Broadcast .....	49
Gambar 3.28	<i>Activity Diagram</i> Pegawai .....	50
Gambar 3.29	<i>Activity Diagram</i> Tahunajaran .....	51
Gambar 3.30	<i>Activity Diagram</i> Siswa .....	52
Gambar 3.31	<i>Activity Diagram</i> Jurusan .....	53
Gambar 3.32	<i>Activity Diagram</i> Kelas .....	54
Gambar 3.33	<i>Activity Diagram</i> Kelassiswa .....	55

Gambar 3.34	<i>Activity Diagram</i> Mapel .....	56
Gambar 3.35	<i>Activity Diagram</i> Absensi.....	57
Gambar 3.36	<i>Activity Diagram</i> Pengguna.....	58
Gambar 3.37	<i>Activity Diagram</i> Nilai .....	59
Gambar 3.38	<i>Activity Diagram</i> Cetak Nilai .....	60
Gambar 3.39	<i>Statechart Diagram</i> Tambah Pegawai.....	60
Gambar 3.40	<i>Statechart Diagram</i> Ubah Pegawai .....	61
Gambar 3.41	<i>Statechart Diagram</i> Hapus Pegawai .....	61
Gambar 3.42	<i>Statechart Diagram</i> Tambah Tahunajaran .....	62
Gambar 3.43	<i>Statechart Diagram</i> Ubah Tahunajaran.....	62
Gambar 3.44	<i>Statechart Diagram</i> Hapus Tahunajaran .....	62
Gambar 3.45	<i>Statechart Diagram</i> Tambah Siswa.....	63
Gambar 3.46	<i>Statechart Diagram</i> Ubah Siswa .....	63
Gambar 3.47	<i>Statechart Diagram</i> Hapus Siswa .....	63
Gambar 3.48	<i>Statechart Diagram</i> Tambah Jurusan.....	64
Gambar 3.49	<i>Statechart Diagram</i> Ubah Jurusan .....	64
Gambar 3.50	<i>Statechart Diagram</i> Hapus Jurusan.....	65
Gambar 3.51	<i>Statechart Diagram</i> Tambah Kelas .....	65
Gambar 3.52	<i>Statechart Diagram</i> Ubah Kelas .....	65
Gambar 3.53	<i>Statechart Diagram</i> Hapus Kelas.....	66
Gambar 3.54	<i>Statechart Diagram</i> Tambah Kelassiswa .....	66
Gambar 3.55	<i>Statechart Diagram</i> Ubah Kelassiswa.....	67
Gambar 3.56	<i>Statechart Diagram</i> Hapus Kelassiswa .....	67
Gambar 3.57	<i>Statechart Diagram</i> Tambah Mapel.....	67
Gambar 3.58	<i>Statechart Diagram</i> Ubah Mapel .....	68
Gambar 3.59	<i>Statechart Diagram</i> Hapus Mapel.....	68
Gambar 3.60	<i>Statechart Diagram</i> Tambah Absensi .....	69
Gambar 3.61	<i>Statechart Diagram</i> Ubah Absensi.....	69
Gambar 3.62	<i>Statechart Diagram</i> Login.....	69
Gambar 3.63	<i>Statechart Diagram</i> Logout.....	70
Gambar 3.64	<i>Statechart Diagram</i> Tambah Pengguna .....	70
Gambar 3.65	<i>Statechart Diagram</i> Ubah Pengguna.....	70
Gambar 3.66	<i>Statechart Diagram</i> Hapus Pengguna .....	71
Gambar 3.67	<i>Statechart Diagram</i> Tambah Nilai.....	71
Gambar 3.68	<i>Statechart Diagram</i> Ubah Nilai.....	71
Gambar 3.69	<i>Statechart Diagram</i> Cetak Nilai .....	72
Gambar 3.70	Entitas .....	72

Gambar 3.71	Primary Key.....	73
Gambar 3.72	Hasil ERD.....	73
Gambar 3.73	Relasi Antar Tabel .....	79
Gambar 3.74	Desain Halaman Utama .....	80
Gambar 3.75	Desain Halaman Utama Admin.....	80
Gambar 3.76	Desain Halaman Utama Guru.....	81
Gambar 3.77	Desain Halaman Utama Siswa .....	81
Gambar 3.78	Desain Tampil Data Pengguna .....	82
Gambar 3.79	Desain Tampil Data Guru.....	82
Gambar 3.80	Desain Tampil Data Siswa .....	83
Gambar 3.81	Desain Tampil Data Tahunajaran.....	83
Gambar 3.82	Desain Tampil Data Jurusan .....	84
Gambar 3.83	Desain Tampil Data Mapel.....	84
Gambar 3.84	Desain Tampil Data Kelas.....	85
Gambar 3.85	Desain Tampil Data Kelassiswa.....	85
Gambar 3.86	Desain Tampil Data Absensi .....	86
Gambar 3.87	Desain Tampil Data Nilai.....	86
Gambar 3.88	Desain Input Login .....	87
Gambar 3.89	Desain Input Pengguna.....	87
Gambar 3.90	Desain Input Guru .....	88
Gambar 3.91	Desain Input Siswa.....	88
Gambar 3.92	Desain Input Tahunajaran.....	89
Gambar 3.93	Desain Input Jurusan .....	89
Gambar 3.94	Desain Input Mapel .....	90
Gambar 3.95	Desain Input Kelas .....	90
Gambar 3.96	Desain Input kelassiswa .....	91
Gambar 3.97	Desain Input Absensi.....	91
Gambar 3.98	Desain Input Nilai.....	92
Gambar 3.99	Desain Output Cetak Raport.....	92
Gambar 3.100	Desain Output Cetak Ujian Sekolah.....	93
Gambar 3.101	Desain Output Cetak Ujian Nasional .....	93
Gambar 4.1	Halaman Utama Program .....	96
Gambar 4.2	Halaman Login .....	98
Gambar 4.3	Halaman Utama Admin.....	99
Gambar 4.4	Menu Kelola Pengguna .....	100
Gambar 4.5	Tambah Data Pengguna.....	101
Gambar 4.6	Ubah Data Pengguna .....	103



Gambar 4.7	Hapus Data Pengguna.....	104
Gambar 4.8	Menu Pegawai .....	105
Gambar 4.9	Tambah Data Pegawai.....	106
Gambar 4.10	Ubah Data Pegawai .....	108
Gambar 4.11	Hapus Data Pegawai.....	109
Gambar 4.12	Menu Siswa .....	110
Gambar 4.13	Tambah Data Siswa.....	111
Gambar 4.14	Ubah Data Siswa.....	113
Gambar 4.15	Hapus Data Siswa.....	115
Gambar 4.16	Menu Jurusan.....	116
Gambar 4.17	Tambah Data Jurusan .....	117
Gambar 4.18	Ubah Data Jurusan.....	118
Gambar 4.19	Hapus Data Jurusan .....	119
Gambar 4.20	Menu Mapel.....	120
Gambar 4.21	Tambah Data Mapel .....	121
Gambar 4.22	Ubah Data Mapel.....	122
Gambar 4.23	Hapus Data Mapel .....	124
Gambar 4.24	Menu Kelas.....	125
Gambar 4.25	Tambah Data Kelas .....	126
Gambar 4.26	Ubah Data Kelas.....	127
Gambar 4.27	Hapus Data Kelas .....	129
Gambar 4.28	Menu Kelassiswa.....	130
Gambar 4.29	Tambah Data Kelassiswa .....	131
Gambar 4.30	Ubah Data Kelassiswa.....	132
Gambar 4.31	Hapus Data Kelassiswa .....	134
Gambar 4.32	Menu Tahunajaran.....	135
Gambar 4.33	Tambah Data Tahunajaran .....	136
Gambar 4.34	Ubah Data Tahunajaran.....	137
Gambar 4.35	Hapus Data Tahunajaran .....	138
Gambar 4.36	Menu Absensi.....	139
Gambar 4.37	Tambah Data Absensi.....	141
Gambar 4.38	Ubah Data Absensi .....	143
Gambar 4.39	Halaman Utama Guru.....	144
Gambar 4.40	Menu Kelola Nilai .....	146
Gambar 4.41	Tambah Data Nilai .....	147
Gambar 4.42	Ubah Data Nilai.....	149
Gambar 4.43	Menu Kelola Nilai US .....	150

Gambar 4.44	Tambah Data Nilai US .....	151
Gambar 4.45	Ubah Data Nilai US .....	153
Gambar 4.46	Halaman Utama Walikelas .....	154
Gambar 4.47	Menu Kelola Nilai Raport .....	155
Gambar 4.48	Tambah Data Nilai Raport.....	156
Gambar 4.49	Ubah Data Nilai Raport .....	157
Gambar 4.50	Menu Kelola Nilai US .....	158
Gambar 4.51	Tambah Data Nilai US .....	159
Gambar 4.52	Ubah Data Nilai US .....	160
Gambar 4.53	Menu Kelola Nilai UN .....	161
Gambar 4.54	Tambah Data Nilai UN.....	162
Gambar 4.55	Ubah Data Nilai UN .....	162
Gambar 4.56	Menu Nilai Raport .....	163
Gambar 4.57	Tampil Nilai Raport.....	164
Gambar 4.58	Cetak Nilai Raport.....	165
Gambar 4.59	Menu Nilai US.....	167
Gambar 4.60	Tampil Nilai US .....	168
Gambar 4.61	Cetak Nilai US.....	169
Gambar 4.62	Menu Nilai UN .....	170
Gambar 4.63	Tampil Nilai UN.....	171
Gambar 4.64	Cetak Nilai UN.....	172

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tabel Perbandingan Penelitian .....	11
Tabel 2.2	Tabel Simbol Bagan Arus Dokumen .....	14
Tabel 2.3.	Notasi <i>UseCase</i> Diagram.....	16
Tabel 2.4	Notasi <i>Class</i> Diagram .....	17
Tabel 2.5	Notasi <i>Sequence</i> Diagram.....	18
Tabel 2.6	Notasi <i>Activity</i> Diagram.....	19
Tabel 2.7	Notasi <i>StateChart</i> Diagram.....	20
Tabel 2.8	Simbol-simbol ERD.....	22
Tabel 3.1	Proses <i>Bussines Use Case</i> .....	28
Tabel 3.2	Skenario <i>Use case</i> Pegawai .....	31
Tabel 3.3	Skenario <i>Use case</i> Tahunajaran .....	31
Tabel 3.4	Skenario <i>Use case</i> Siswa .....	32
Tabel 3.5	Skenario <i>Use case</i> Jurusan.....	32
Tabel 3.6	Skenario <i>Use case</i> Kelas.....	33
Tabel 3.7	Skenario <i>Use case</i> Kelassiswa.....	33
Tabel 3.8	Skenario <i>Use case</i> Mapel.....	34
Tabel 3.9	Skenario <i>Use case</i> Absensi.....	34
Tabel 3.10	Skenario <i>Use case</i> Kelola Pengguna .....	35
Tabel 3.11	Skenario <i>Use Case</i> Kelola Nilai .....	35
Tabel 3.12	Skenario <i>Use Case</i> Cetak Nilai.....	36
Tabel 3.13	Skenario <i>Use Case</i> SMS Broadcast .....	36
Tabel 3.14	Struktur Tabel tb_pengguna.....	74
Tabel 3.15	Struktur Tabel tb_pegawai.....	74
Tabel 3.16	Struktur Tabel tb_siswa .....	75
Tabel 3.17	Struktur Tabel tb_tahunajaran .....	75
Tabel 3.18	Struktur Tabel tb_jurusan .....	75
Tabel 3.19	Struktur Tabel tb_mapel .....	76
Tabel 3.20	Struktur Tabel tb_kelas.....	76
Tabel 3.21	Struktur Tabel tb_kelassiswa .....	76
Tabel 3.22	Struktur Tabel tb_absensi .....	77
Tabel 3.23	Struktur Tabel tb_nilai .....	77
Tabel 3.24	Struktur Tabel tb_nilai_sikap.....	77
Tabel 3.25	Struktur Tabel tb_us.....	78
Tabel 3.26	Struktur Tabel tb_un .....	78



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : <i>Fotokopi</i> Buku Bimbingan .....
Lampiran 2 : Biodata Penulis.....



## DAFTAR ISTILAH SINGKATAN

ERD	: <i>Entity Relationship Diagram</i>
FOD	: <i>Flow Of Document</i>
UML	: <i>Unified Modeling Language</i>
PHP	: <i>PHP : Hypertext Preprocessor</i>
SMS	: <i>Short Message Service</i>

